

Absolvování individuální odborné praxe

Individual Professional Practice in the Company

Zadání bakalářské práce

Student: **Miroslav Andrýsek**

Studijní program: B2647 Informační a komunikační technologie

Studijní obor: 2612R025 Informatika a výpočetní technika

Téma: **Absolvování individuální odborné praxe**
Individual Professional Practice in the Company

Zásady pro vypracování:

1. Student vykoná individuální praxi ve firmě: Socialsharks s.r.o.
2. Struktura závěrečné zprávy:
 - a) Popis odborného zaměření firmy, u které student vykonal odbornou praxi a popis pracovního zařazení studenta.
 - b) Seznam úkolů zadaných studentovi v průběhu odborné praxe s vyjádřením jejich časové náročnosti.
 - c) Zvolený postup řešení zadaných úkolů.
 - d) Teoretické a praktické znalosti a dovednosti získané v průběhu studia uplatněné studentem v průběhu odborné praxe.
 - e) Znalosti či dovednosti scházející studentovi v průběhu odborné praxe.
 - f) Dosažené výsledky v průběhu odborné praxe a její celkové zhodnocení.

Seznam doporučené odborné literatury:

Podle pokynů konzultanta, který vede odbornou praxi studenta.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jan Gaura**

Konzultant bakalářské práce: Tomáš Hrábek

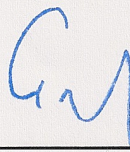
Datum zadání: 01.09.2013

Datum odevzdání: 07.05.2014





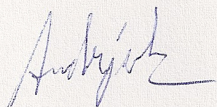
doc. Dr. Ing. Eduard Sojka
vedoucí katedry



prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
děkan fakulty

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně. Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

V Ostravě 7. května 2014


.....

Rád bych na tomto místě poděkoval společnosti Socialsharks s.r.o., že mi umožnila praxi v této společnosti vykonávat a všem, kteří mi v průběhu absolvování praxe pomáhali.

Abstrakt

Tato bakalářská práce pojednává o průběhu mé odborné praxe ve společnosti Socialsharks s.r.o., která se zabývá především marketingem, budováním komunit a komunikací na sociálních sítích. Vedlejším produktem společnosti Socialsharks s.r.o. je tvorba webových aplikací napojených na sociální sítě. Hlavním úkolem mé odborné praxe ve společnosti Socialsharks s.r.o. bylo vyvíjet webové aplikace napojené na sociální sítě dle požadavků zákazníků.

Klíčová slova: Nette, Instagram, Facebook aplikace, PHP, MySQL, jQuery, HTML5, CSS, JavaScript

Abstract

This bachelor thesis discuss about the course of my professional practice at Socialsharks s.r.o., which is engaged primarily in marketing, building communities and communication on social networks. Its by-product is the creation of web applications connected to social networks. During the practice I dealt with the creation of web applications connected to social networks according to customer requirements.

Keywords: Nette, Instagram, Facebook applications, PHP, MySQL, jQuery, HTML5, CSS, JavaScript

Seznam použitých zkratk a symbolů

HTML	– HyperText Markup Language
PHP	– Hypertext Preprocessor
CSS	– Cascading Style
SDK	– Software development kit
API	– Application Programming Interface
SSL	– Secure Sockets Layer
JSON	– JavaScript Object Notation
XML	– Extensible Markup Language

Obsah

1	Úvod	4
1.1	Představení společnosti Socialsharks s.r.o.	4
1.2	Historie společnosti Socialsharks s.r.o.	4
2	Úkoly zadané v průběhu odborné praxe	5
2.1	UniCoach: Zápas	5
2.2	Koledoposílač	9
2.3	Webové stránky Socialsharks	13
2.4	Big Shock! Sporty Academy	14
2.5	Kde koupit Big Shock!	17
3	Znalosti získané v průběhu studia uplatněné během odborné praxe	20
4	Závěr	21
5	Reference	22

Seznam výpisů zdrojového kódu

1	Načtení Facebook Javascript SDK	7
2	UniCoach: Zápas - Kontrola přihlášení	7
3	UniCoach: Zápas - Funkce pro přihlášení a instalaci Facebookové aplikace	8
4	UniCoach: Zápas - Funkce pro získání dat z Facebookové databáze	8
5	Koledoposílač - Kontrola přihlášení	10
6	Koledoposílač - Funkce pro přihlášení a instalaci Facebookové aplikace	11
7	Koledoposílač - Funkce pro získání dat z Facebookové databáze	11
8	Výběr žánru koledy	12
9	Funkce pro získání posledních fotek ze sociální sítě Instagram	14
10	Postup pro získání videí a fotek ze sociální sítě Instagram	16
11	Postup pro označení videa nebo fotky jako „Líbí se mi“	16
12	Facebooková funkce pro nastavení výšky rámce	18
13	Výpočet délky mezi dvěma body	18

Seznam obrázků

1	Náhled aplikace UniCoach: Zápas	5
2	Náhled aplikace Koledoposílač	9
3	Náhled webových stránek společnosti Socialsharks	13
4	Náhled webové aplikace Big Shock! Sporty Academy	15
5	Náhled aplikace Kde koupit Big Shock!	17

1 Úvod

Cílem této bakalářské práce je představit společnost Socialsharks s.r.o. a shrnout průběh individuální odborné praxe, kterou jsem v této firmě vykonával. Do této bakalářské práce jsem vybral aplikace a projekty, na kterých jsem v průběhu odborné praxe pracoval a vyvíjel dle požadavků a zadání. U jednotlivých úkolů jsem uvedl stručný popis, přínos pro zákazníka a popis technického řešení, které jsem použil.

1.1 Představení společnosti Socialsharks s.r.o.

Společnost Socialsharks je marketingová agentura sídlící v Praze se zaměřením na český a slovenský trh. Tato společnost je složena z expertů specializujících se na sociální sítě a jednotlivé jejich oblasti. Pomáhají značkám a firmám objevovat potenciál sociálních sítí s důrazem na viditelné výsledky v dlouhodobém měřítku. Hlavní náplní činnosti je budování komunit, komunikace, marketing na sociálních sítích a vytváření kreativního a fungujícího obsahu. Věnují se komunikaci a marketingu na většině sociálních sítí, např. Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram, Foursquare, Pinterest, Google+, YouTube. Mezi značky, které se svěřili do péče společnosti Socialsharks patří například UniCredit Bank CZ a SK, Big Shock!, Lidl, Albi a mnoho dalších.

1.2 Historie společnosti Socialsharks s.r.o.

Značka Socialsharks vznikla na jaře roku 2008 v Ostravě jako fyzická osoba. V letech 2008 až 2011 pracovala spíše pro menší značky a lokální klienty a působila jako dodavatel mediálních a reklamních agentur pro sociální sítě. V roce 2011 přesídlila do Prahy a na přelomu roku 2012 a 2013 se transformovala na „společnost s ručením omezeným“. V současné době zaměstnává 10 lidí v Praze a Ostravě. Za 6 let existence společnosti Socialsharks se její zaměstnanci starali o více než 200 klientů a více než 500 sociálních profilů.

2 Úkoly zadané v průběhu odborné praxe

V průběhu odborné praxe ve společnosti Socialsharks jsem pracoval na pozici vedoucího vývoje. Tato pozice zahrnuje programování webových aplikací, které jsou napojené na sociální sítě, rozdělování projektů mezi ostatní programátory a správu webového hostingu a domén.

2.1 UniCoach: Zápas

2.1.1 Stručný popis

Projekt **UniCoach: Zápas** byla herní aplikace, kterou mohli uživatelé hrát přímo v prostřední Facebooku. Tato herní aplikace byla zaměřená na fotbalové fanoušky, kteří měli simulovat čtyři úkoly fotbalového trenéra před a během imaginárního zápasu.

Prvním úkolem bylo deset náhodných otázek, které se týkaly fotbalistů jak ze světa, tak z České republiky. Druhým úkolem bylo sestavit jedenáctku fotbalistů, která měla hrát tento imaginární zápas, podle jejich reálných pozic ve fotbalu. Třetím úkolem bylo vystřídání třech hrajících fotbalistů za fotbalisty, kteří mají stejnou fotbalovou pozici. Posledním úkolem bylo, sestavit pěti fotbalistů, kteří měli střílet penalty.



Obrázek 1: Náhled aplikace UniCoach: Zápas

2.1.2 Přínos pro klienta

Tato herní aplikace byla součástí kampaně společnosti UniCredit Bank, která měla zvýšit povědomí o UniCredit Bank jako oficiálním sponzorovi UEFA Champions League.

2.1.3 Technické řešení

Herní aplikace **UniCoach: Zápas** byla vytvořena jako Facebooková aplikace a Facebooková záložka, díky tomu mohli uživatelé hrát přímo v prostředí Facebooku.

Facebooková záložka a Facebooková aplikace fungují jako rámce, ve kterém je zobrazená webová stránka nacházející se na hostingu společnosti Socialsharks, který je zabezpečený pomocí protokolu SSL. Tato vnořená webová stránka je klasická webová aplikace, která používá speciální SDK, díky kterému může jednoduše komunikovat se samotným Facebookem. Každá aplikace, která chce být jakýmkoliv způsobem napojená na Facebook, musí mít vytvořený profil aplikace ve vývojářském prostředí Facebooku, díky tomu aplikace získá své speciální identifikační číslo a tajný kód. Toto identifikační číslo a tajný kód slouží k tomu, aby Facebook mohl identifikovat, o jakou aplikaci se jedná a s jakou aplikací Facebookový uživatel sdílí svá data.

V tomto projektu byla Facebooková záložka použita pouze jako mezi krok pro přeměrování fanoušků z Facebookové stránky UniCredit Bank přímo do Facebookové aplikace. Je to pouze HTML stránka obsahující tři řádky JavaScript kódu, který uživatele po načtení stránky automaticky přesměruje na adresu Facebookové aplikace.

Jako programovací jazyk pro naprogramování jádra aplikace jsem použil jazyk PHP bez žádného frameworku třetí strany a jako databázi jsem použil MySQL. Pro vizuální stránku aplikace jsem použil HTML5 a CSS3. Stránka byla responzivní, aby se tato aplikace zobrazila v pořádku na všech různých rozlišeních. Jako CSS3 prvky byly použity pouze stíny, průhledná pozadí a ovládání responzivity. Pro pohyb uživatele mezi různými částmi aplikace a pro animace byl použit skriptovací jazyk JavaScript. Pro usnadnění práce s JavaScriptem jsem použil knihovnu jQuery.

Po příchodu Facebookového uživatele do aplikace bylo zapotřebí zjistit, jestli už prošel některým ze záchytných bodů v aplikaci a podle toho ho správně přesměrovat. V aplikaci bylo celkem pět záchytných bodů. První čtyři záchytné body se vyskytovaly vždy před začátkem každého trenérského úkolu a poslední záchytný bod byla karta trenéra, kde uživatel v roli trenéra mohl vidět své výsledky a celkový žebříček všech trenérů.

Abychom však mohli spárovat Facebookového uživatele s jeho trenérským profilem, tak jsme potřebovali speciální Facebookové identifikační číslo (dále jen FB ID), které jsme získali tím, že si uživatel nainstaloval tuto aplikaci a sdílel s ní tak své informace.

Proto, abychom získali jakékoliv jiné informace z Facebookového profilu uživatele kromě základních (např.: jméno, příjmení, FB ID, pohlaví a všechny profilové informace, které uživatel označil za „veřejné“), jsme potřebovali jeho povolení. Pro instalaci aplikace a získání informací od Facebookového uživatele jsem použil Facebook Javascript SDK (viz výpis 1).

```

window.fbAsyncInit = function() {
  FB.init({
    appId : 'APP_ID',
    channelUrl : '//WWW.SHARKSAPP.CZ/channel.html',
    status : true,
    xfbml : true
  });

  ...
};

(function(d, s, id){
  var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];
  if (d.getElementById(id)) {return;}
  js = d.createElement(s); js.id = id;
  js.src = "//connect.facebook.net/cs_CZ/all.js";
  fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
})(document, 'script', 'facebook-jssdk');
```

Výpis 1: Načtení Facebook Javascript SDK

Před tím než aplikace požádala uživatele o instalaci, tak jsem musel zjistit, jestli uživatel nemá aplikaci nainstalovanou a to pomocí Facebookové JavaScript funkce

FB.getLoginStatus() (viz výpis 2). Pokud by parametr „status“ objektu „response“ měl hodnotu „connected“, tak uživatel byl přihlášen k Facebooku a měl nainstalovanou aplikaci. Pokud by však nastal jiný případ (not_authorized nebo null), tak to znamenalo, že uživatel nebyl přihlášen k Facebooku nebo neměl nainstalovanou aplikaci a tím pádem aplikace nemohla pracovat s jeho FB ID a nemohla od něj získat žádné data z Facebooku.

```

FB.getLoginStatus(function(response) {
  if (response.status === 'connected') {
    ...
  } else {
    ...
  }
});
```

Výpis 2: UniCoach: Zápas - Kontrola přihlášení

V tom případě následovala Facebooková JavaScript funkce **FB.login()** (viz výpis 3), která nabídla uživateli přihlášení k Facebooku, pokud nebyl přihlášený, nebo instalaci

této aplikace. Jako druhý parametr funkce **FB.login()**, jsem musel uvést objekt s atributem „scope“, který musel obsahovat řetězec názvů povolení, které jsem od uživatele potřeboval, aby tato aplikace správně fungovala. V případě této aplikace stačilo pouze povolení „user_likes“, které mi poskytovalo všechny Facebookové stránky, které na Facebooku uživatel sleduje. Tímto aplikace mohla zjistit jestli tento uživatel sleduje Facebookovou stránku UniCredit Bank, což byla jedna z podmínek používání této aplikace. Jestli uživatel tuto Facebookovou stránku nesledoval, tak mu aplikace nabídla, aby tak učinil.

```
FB.login(function(response) {  
    ...  
}, {scope: 'user_likes'});
```

Výpis 3: UniCoach: Zápas - Funkce pro přihlášení a instalaci Facebookové aplikace

Pro zjištění jestli uživatel sleduje Facebookovou stránku UniCredit Bank jsem v aplikaci použil Facebookovou JavaScript funkci **FB.api()** (viz výpis 4), díky které se načítají, posílají nebo mažou jakákoliv data, ke kterým nám dá uživatel přístup, z databáze Facebooku. Jako první parametr slouží cesta k datům (v mém případě to bylo: „/me/likes/ID UniCredit Bank stránky“), druhým nepovinným parametrem je „GET“ (defaultní), „POST“ nebo „DELETE“ podle toho co provádíme za operaci (v mém případě jsem použil „GET“, protože jsem potřeboval načíst pouze data) a posledním parametrem je funkce, která se má vykonat po úspěšném provedení funkce **FB.api()**.

```
FB.api(cesta, 'GET', function (response) {  
    ...  
});
```

Výpis 4: UniCoach: Zápas - Funkce pro získání dat z Facebookové databáze

Až instalace aplikace proběhla v pořádku, tak aplikace zapsala uživatele do MySQL databáze a tak byl vytvořen nový profil trenéra. Poté následují jednotlivé úkoly. Jako prvním úkolem uživatele v roli trenéra bylo zodpovědět na deset otázek, které se týkaly fotbalistů jak ze světa, tak z České republiky. Těchto deset otázek bylo náhodně vybráno z pole, kde bylo sto různých otázek. Pro tento náhodný výběr aplikace toto pole musela nejprve seřadit pomocí PHP funkce **shuffle()** a poté prvních deset položek z tohoto pole vybrala a vložila do nově vytvořeného, které poté uživateli vypsala. Ve druhém úkolu se vždy na výběr uživateli v roli trenéra zobrazilo jedenáct náhodně vybraných fotbalistů z pole dvaceti dvou reálných fotbalistů. Uživatel musel přesunout myši obrázky fotbalistů

na obrázek fotbalového hřiště na jejich správnou fotbalovou pozici. Toto bylo vyřešeno pomocí funkcí **draggable()** a **droppable()** z knihovny jQuery. Až uživatel umístil fotbalisty na podle něho správné pozice, tak následoval třetí úkol. Třetím úkolem uživatele v roli trenéra bylo vystřídání třech hrajících fotbalistů. V tomto úkolu měl pouze kliknutím vždy vybrat fotbalistu, který měl stejnou herní pozici jako střídaný. Po střídání následoval poslední úkol. V posledním úkolu měl vybrat pět fotbalistů z patnácti, kteří měli kopat penalty v tomto imaginárním zápase. Trenér pouze kliknutím vybral pět fotbalistů a potvrdil výběr. Až dokončil poslední úkol, tak mu aplikace zobrazila jeho kartu trenéra. Tato karta trenéra byla jako poslední záchytný bod, takže kdykoliv jak se vrátil zpět do aplikace, tak ho zde aplikace přesměrovala. V kartě trenéra viděl kromě svých výsledků i žebříček, který byl vygenerovaný podle databáze všech ostatních uživatelů v roli trenéra, kteří splnili všechny úkoly.

2.2 Koledoposílač

2.2.1 Stručný popis

Projekt **Koledoposílač** byla Facebooková aplikace pro společnost UniCredit Bank, která analyzovala data od uživatelů a podle toho jim vybrala hudební žánr koledy, který se k nim nejvíce hodí. Součástí aplikace byla také možnost sdílet nebo poslat vlastní koledu svým přátelům a známým. Hudební žánr koledy, kterou chtěl uživatel poslat, mohl vybrat sám nebo měl možnost, ať příjemci nejvhodnější hudební žánr koledy vybere aplikace sama.



Obrázek 2: Náhled aplikace Koledoposílač

2.2.2 Přínos pro klienta

Aplikace měla za úkol do budoucnosti otestovat možnosti získávání dat od uživatelů pro doporučení nejvhodnějších bankovních produktů. Sekundárním produktem byla získání nových zákazníků nabídkou založení aktivního konta zdarma jako dárku.

2.2.3 Technické řešení

Aplikace **Koledoposílač** byla vytvořena jako Facebooková aplikace a Facebooková záložka, díky tomu mohli uživatelé používat aplikaci přímo v prostředí Facebooku. V tomto projektu Facebooková záložka sloužila jako mezi krok pro hlavní Facebookovou aplikaci. Tato záložka byla jednoduchá HTML stránka, která obsahovala tlačítko odkazující na adresu Facebookové aplikace. Tento krok byl nutný kvůli tomu, aby v záložkách na Facebookové stránce UniCredit Bank byl odkaz do aplikace.

Jako programovací jazyk pro naprogramování jádra aplikace jsem použil jazyk PHP bez žádného frameworku třetí strany a jako databázi jsem použil MySQL. Pro vizuální stránku aplikace jsem použil HTML5 a CSS3. Jako CSS3 prvky byly použity pouze stíny a průhledná pozadí. Pro pohyb uživatele mezi různými částmi aplikace a pro animace byl použit skriptovací jazyk JavaScript. Pro usnadnění práce s JavaScriptem jsem použil knihovnu jQuery. Pro komunikaci s Facebookem jsem v této aplikaci použil Facebook JavaScript SDK.

První co uživatel po příchodu do aplikace viděl, byla úvodní HTML stránka s tlačítkem pro pokračování a uvítacím textem. Potom co uživatel prošel úvodním krokem, tak aplikace potřebovala zjistit pomocí Facebookové JavaScript funkce **FB.getLoginStatus()** (viz výpis 5) jestli jí má uživatel nainstalovanou, aby mohla získat jeho FB ID a potřebná data z jeho profilu pro správný chod.

```
FB.getLoginStatus(function(response) {  
    if (response.status === 'connected') {  
        ...  
    } else {  
        ...  
    }  
});
```

Výpis 5: Koledoposílač - Kontrola přihlášení

Pokud uživatel aplikaci nainstalovanou neměl, tak aplikace vyvolala Facebookovou JavaScript funkci **FB.login()** (viz výpis 6). Stejně jako v projektu **UniCoach: Zápas** aplikace potřebovala získat přístup k výpisu stránek, které uživatel sleduje. Tentokrát to však nebylo kvůli zjištění jestli uživatel sleduje Facebookovou stránku UniCredit Bank, ale kvůli tomu, aby aplikace zjistila co všechno uživatel za Facebookové stránky hudebníků a hudebních skupin sleduje. Proto atribut „scope“ obsahoval řetězec „user_likes“.

```
FB.login(function(response) {  
    ...  
}, {scope: 'user_likes'});
```

Výpis 6: Koledoposílač - Funkce pro přihlášení a instalaci Facebookové aplikace

K získání výpisu všech Facebookových stránek hudebníků a hudebních skupin, které uživatel sleduje jsem použil Facebookovou JavaScript funkci **FB.api()** (viz výpis 7). Jako první parametr této funkce byla cesta „/me/music“, která ze všech sledovaných stránek uživatelem vrátila pouze stránky hudebníků a hudebních skupin. Potom co instalace proběhla úspěšně, tak aplikace zapsala uživatele do databáze spolu s jeho výpisem stránek hudebníků a hudebních skupin, které sleduje.

```
FB.api(cesta, 'GET', function (response) {  
    ...  
});
```

Výpis 7: Koledoposílač - Funkce pro získání dat z Facebookové databáze

V dalším kroku aplikace mohly nastat dva stavy. Prvním stavem bylo to, že uživatel přišel přes odkaz do aplikace bez speciálního GET parametru a druhým stavem bylo, že uživatel přišel přes odkaz do aplikace obsahující speciální GET parametr „koleda“, který obsahoval unikátní řetězec, který identifikoval poslanou koledu jiným uživatelem. U prvního stavu vždy došlo k vybrání hudebního žánru koledy aplikací a u druhého k tomuto výběru došlo pouze pokud uživatel, který tuto koledu poslal, vybral možnost ať hudební žánr koledy vybere aplikace sama.

Aplikace hudební žánr koledy vybírala podle toho jaký žánr hudebníků a hudebních skupin uživatel na Facebooku sleduje nejvíce. Tento výběr hudebního žánru aplikace uskutečnila díky PHP funkci **loadCat()** (viz výpis 8), která potřebovala dva parametry a to „musics“ a „categories“. Parametr „musics“ představoval pole všech Facebookových stránek hudebníků a hudebních skupin, které uživatel sleduje. Parametr „categories“ představoval pole, které obsahovalo nejvyhledávanější světové, české a slovenské hudebníky a hudební skupiny na službě **Last.fm**. Služba **Last.fm** poskytuje vlastní vývojářské API. Toto API se dá volat pomocí JSON nebo XML a díky tomu jsem byl schopen získat výpis nejhledanějších hudebníků a hudebních skupin z osmi hudebních žánrů, které určil klient. Pole obsahující výpis ze služby **Last.fm** jsem musel vygenerovat předem, protože každé vypisování pomocí jejich API bylo příliš pomalé a uživatel by dlouho čekal na načtení aplikace.

Aplikace porovnávala každý název Facebookové stránky sledované uživatelem s názvy hudebníků a hudebních skupin z výpisu ze služby **Last.fm**. Pokud název stránky obsahoval nějakého hudebníka nebo hudební skupinu z výpisu ze služby **Last.fm**, tak se k hudebnímu žánru toho hudebníka nebo hudební skupiny přičetl bod. Hudební žánr s nejvíce body pak byl výsledný hudební žánr koledy.

```
function loadCat($musics, $categories) {
    $log = array();
    $arts = array();

    foreach ( $musics as $music ) {
        $name = $main->delete_carons($music["name"]); // Funkce pro odstranění
            diakritiky a prepsání velkých písmen na malé

        foreach ( $categories as $key => $category ) {
            foreach ( $category[1] as $artist ) {
                $artist = $main->delete_carons($artist);
                $artist = str_replace(" ", "\ ", $artist);
                $artist = str_replace("|", "\|", $artist);

                if ( preg_match("~^b". $artist . "\b~", $name) AND !in_array($artist, $arts) ) {
                    array_push($arts, $artist);
                    $log[] = array($category[0], $name);
                    $categories[$key][2]++;
                }
            }
        }
    }

    $max = 0;
    $cat = NULL;

    foreach ( $categories as $key => $category ) {
        $log[] = array($category[0], $category[2]);

        if ( $category[2] > $max ) {
            $max = $category[2];
            $cat = $key;
        }
    }

    return $cat;
}
```

Výpis 8: Výběr žánru koledy

Když nastal první stav, tak aplikace vybrala náhodně jednu ze tří koled a její hudební žánr pomocí PHP funkce **loadCat()** a následně zobrazila přehrávač, díky kterému si jí

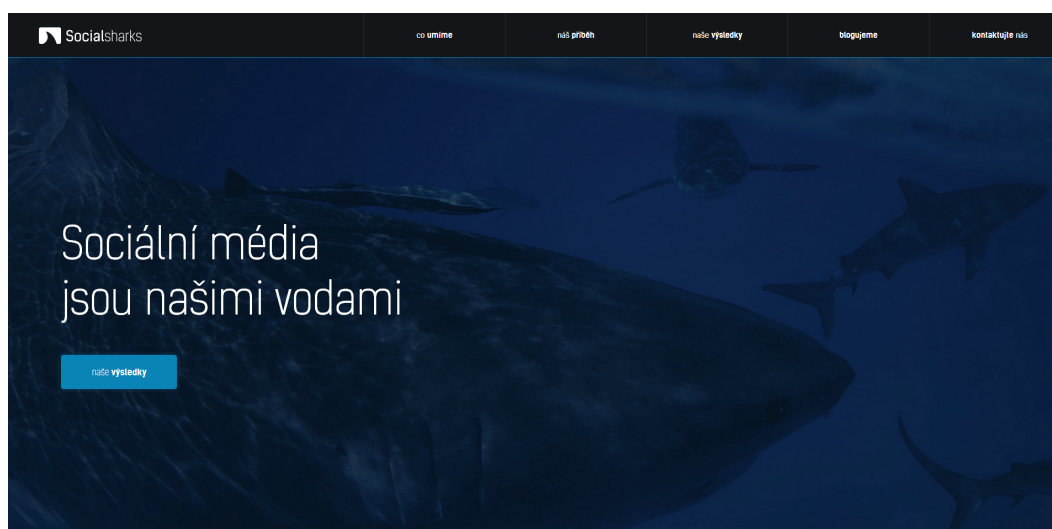
uživatel mohl přehrát. Pokud nastal druhý stav, tak se uživateli zobrazil přehrávač s koledou v hudebním žánru podle nastavení odesilatele.

2.3 Webové stránky Socialsharks

2.3.1 Stručný popis

Společnost Socialsharks fungovala od roku 2008 se starou webovou stránkou a v roce 2013 ho nahradila stránkou v „rekonstrukci“. Společnost Socialsharks se rozhodla své práce prezentovat veřejně a s tím i vytvořit svou novou webovou stránku. Důraz byl kladen na dostupnost, rychlost a responzivitu. Webová stránka byla nucena podřít technologii pro starší prohlížeče, neboť korporátní klienti mívají na firemních počítačích starší verze prohlížeče Internet Explorer.

Po úspěšném spuštění těchto webových stránek je společnost Socialsharks umístila na webovou stránku **Awwwards.com**, která slouží pro hodnocení různých webových stránek po celém světě uživateli a odbornou porotou. Díky dobrému hodnocení se stránkám podařilo získat „Honorable Mentions“.



Obrázek 3: Náhled webových stránek společnosti Socialsharks

2.3.2 Přínos pro společnost Socialsharks

Hlavním přínosem webových stránek byla prezentace společnosti Socialsharks včetně referencí. Webová stránka nahradila zasílání referencí v PDF mailem a všichni klienti jsou nyní odkazováni na webovou stránku, kde najdou potřebné informace o společnosti Socialsharks. Také sekce o firmě a pro média je důležitá pro PR komunikaci s novináři a médií. Veškeré kampaně společnosti jsou nyní směřovány na tuto webovou stránku. Díky této webové stránce se podařilo od spuštění získat 5 nových klientů.

2.3.3 Technické řešení

Základ webové stránky je naprogramovaný v programovacím jazyce PHP a pro animace a efekty jsem použil skriptovací jazyk JavaScript. Pro usnadnění práce s JavaScriptem jsem použil knihovnu jQuery. Pro vizuální stránku aplikace jsem použil HTML5 a CSS3. Webová stránka je plně responsivní, aby se správně zobrazila na všech různých prohlížečích.

Tato webová stránka také obsahuje na podstránce "Kontaktujte nás" poslední fotky ze Socialsharks profilu na sociální síti Instagram. K tomuto výpisu posledních fotek jsem použil PHP funkci **getInsta()** (viz výpis 9), která pošle pomocí PHP knihovny cURL dotaz na API sociální sítě Instagram a ta vrátí JSON, s kterým webová stránka dále pracuje. K tomu, abych toto API mohl používat, tak jsem potřeboval speciální „client_id“, které jsem získal vytvořením nové aplikace ve vývojářském centru sociální sítě Instagram.

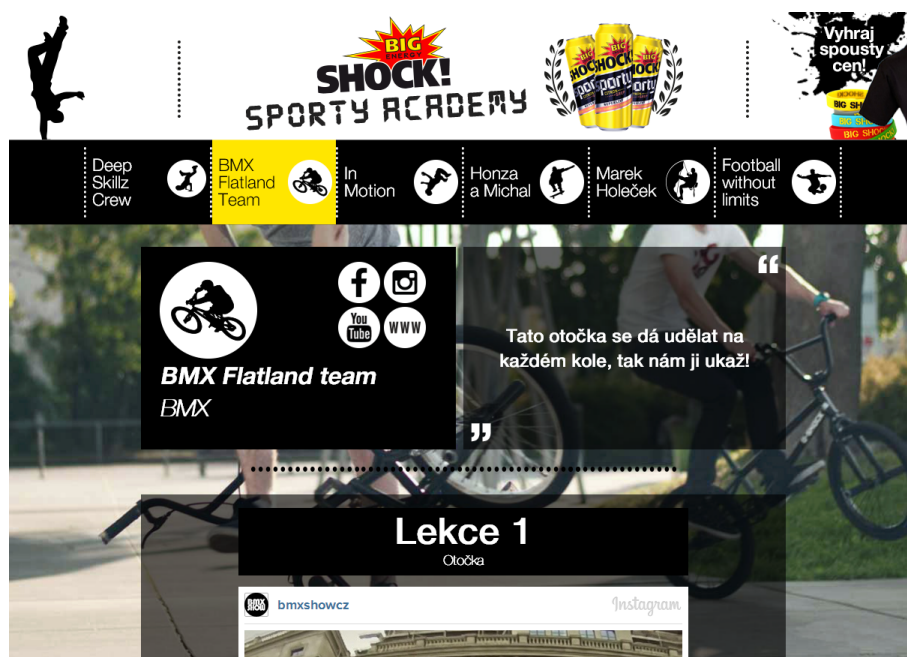
```
public function getInsta() {  
    $ch = curl_init ();  
    curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, "https://api.instagram.com/v1/users  
        /1045939645/media/recent/?client_id=client_id");  
    curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);  
    curl_setopt($ch, CURLOPT_TIMEOUT, 20);  
    $result = curl_exec($ch);  
    curl_close($ch);  
  
    return json_decode($result);  
}
```

Výpis 9: Funkce pro získání posledních fotek ze sociální sítě Instagram

2.4 Big Shock! Sporty Academy

2.4.1 Stručný popis

Webová aplikace **Big Shock! Sporty Academy** byla vytvořena pro značku Big Shock!. Fanoušci měli za úkol napodobit trik, který byl natočen jedním ze sportovců sponzorovaným značkou Big Shock!, a nahrát ho formou videa nebo fotky na sociální síť Instagram s klíčovým slovem uděleným tomuto sportovci. Webová aplikace byla napojená na sociální síť Instagram a zobrazovala nahrané videa a fotky triků, které fanoušci nahráli na sociální síť Instagram.



Obrázek 4: Náhled webové aplikace Big Shock! Sporty Academy

2.4.2 Přínos pro klienta

Webová aplikace měla za cíl zpropagovat nový komunikační kanál značky Big Shock! na Instagramu, sponzorované sportovce a jejich sociální kanály a dala také fanouškům možnost projevit své schopnosti.

2.4.3 Technické řešení

Jako programovací jazyk pro naprogramování základu webové aplikace **Big Shock! Sporty Academy** jsem použil jazyk PHP bez žádného frameworku třetí strany a jako databázi jsem použil MySQL. Pro vizuální stránku aplikace jsem použil HTML5 a CSS3. Pro pohyb uživatele mezi různými částmi aplikace a pro animace byl použit skriptovací jazyk JavaScript. Pro usnadnění práce s JavaScriptem jsem použil knihovnu jQuery. Webová aplikace **Big Shock! Sporty Academy** byla plně responsivní, aby se správně zobrazovala na všech různých rozlišeních.

Pro jakoukoliv komunikaci se sociální sítí Instagram jsem ve webové aplikaci použil jejich API. K tomu, abych toto API mohl používat, tak jsem potřeboval speciální „client_id“, které jsem získal vytvořením nové aplikace ve vývojářském centru sociální sítě Instagram.

Webová aplikace se rozdělovala do několika podstránek. Každá podstránka patřila jednomu sportovci, na které byly videa lekcí nahrané sportovcem a výpis všech videí a fotek nahrané na sociální síti Instagram pod klíčovým slovem tohoto sportovce. Výpis videí a fotek probíhal pomocí PHP funkce `file_get_contents()` (viz výpis 10), která pod

prvním parametrem měla odkaz na vzdálené API sociální sítě Instagram. Tato funkce vracela JSON, s kterým aplikace dále pracovala.

```
$get_videos = file_get_contents("https://api.instagram.com/v1/tags/" .
    klicove_slovo . "/media/recent?client_id=" . $client_id);
$videos = json_decode($get_videos); // Dekodování JSON obsahu vracené stránky
```

Výpis 10: Postup pro získání videí a fotek ze sociální sítě Instagram

Tato webová aplikace obsahovala ještě jednu funkcionalitu a to označení jakéhokoliv videa nebo fotky označením „Líbí se mi“ přímo na webové stránce. Bez této možnosti by uživatelé museli přejít přímo na stránky sociální sítě Instagram.

Po kliknutí na tlačítko pro označení „Líbí se mi“ aplikace uživatele přesměrovala na stránku sociální sítě Instagram, kde musel uživatel potvrdit, že za něj stránka této aplikace může dát a nebo i zrušit označení „Líbí se mi“. Po tomto potvrzení stránka sociální sítě přesměrovala uživatele zpět na stránku této aplikace s parametrem „GET“ obsahující speciální „přístupový žeton“ (access_token). Tento „přístupový žeton“ sloužil jako parametr, který aplikace pomocí PHP knihovny cURL posílala jako dotaz „POST“ (pro označení „Líbí se mi“) nebo „DELETE“ (pro zrušení označení „Líbí se mi“) na API sociální sítě Instagram (viz výpis 11).

```
function sendCurl($url, $arr, $type) {
    $init = curl_init ();

    curl_setopt( $init , CURLOPT_URL, $url );
    curl_setopt( $init , CURLOPT_RETURNTRANSFER, TRUE );

    if ( $type === "POST" ) {
        curl_setopt( $init , CURLOPT_POST, 1 );
        curl_setopt( $init , CURLOPT_POSTFIELDS, $arr );
    } else if ( $type === "DELETE" ) {
        curl_setopt( $init , CURLOPT_CUSTOMREQUEST, "DELETE" );
    }

    $exec = curl_exec( $init );

    return json_decode( $exec );
}

$like_url = "https://api.instagram.com/v1/media/" . $video . "/likes";
$like_att = array( "access_token" => $access_token );

if ( $like > 0 ) {
```

```

    $curl = sendCurl($like_url . "?access_token=" . $access_token, $like_att, "DELETE");
  } else {
    $curl = sendCurl($like_url, $like_att, "POST");
  }

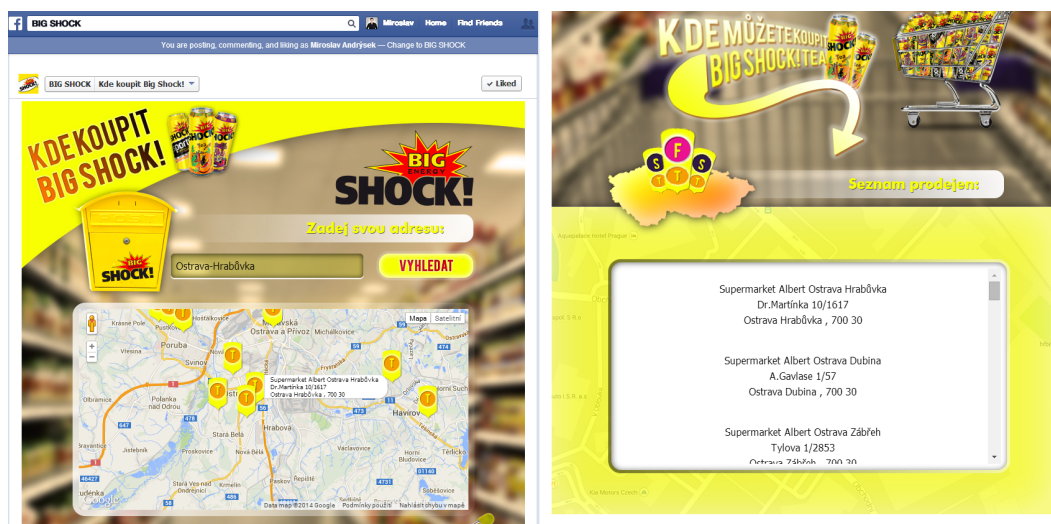
```

Výpis 11: Postup pro označení videa nebo fotky jako „Líbí se mi“

2.5 Kde koupit Big Shock!

2.5.1 Stručný popis

Kde koupit Big Shock! je Facebooková záložka vytvořená pro Facebookovou Stránku značky Big Shock!. Značka vydala několik příchutí Big Shock! a tato Facebooková záložka má za úkol uživatelům ukázat kde všude tyto nové příchutě mohou zakoupit. Facebooková záložka obsahuje mapu a je schopná vyhledat nejbližší prodejny, k adrese zadané uživatelem, kde je možno nové příchutě zakoupit.



Obrázek 5: Náhled aplikace Kde koupit Big Shock!

2.5.2 Přínos pro klienta

Hlavním cílem tohoto projektu je ukázat zákazníkům značky Big Shock! v jakých prodejnách po České republice mohou najít nově vydané Big Shock! příchutě.

2.5.3 Technické řešení

Aplikace **Kde koupit Big Shock!** byla vytvořena jako Facebooková záložka, díky tomu mohou uživatelé používat aplikaci přímo v prostředí Facebooku.

Jako programovací jazyk pro naprogramování jádra aplikace jsem použil jazyk PHP a jako databázi jsem použil MySQL. Pro tuto aplikaci jsem se rozhodl poprvé použít český framework Nette, pro ulehčení a zrychlení mé práce při tvorbě aplikací. Přemýšlel jsem taky nad jinými frameworky ze zahraničí, ale ty byly pro mé potřeby příliš objemné. Pro vizuální stránku aplikace jsem použil HTML5 a CSS3. Pro pohyb uživatele mezi různými částmi aplikace byl použit skriptovací jazyk JavaScript. Pro usnadnění práce s JavaScriptem jsem použil knihovnu jQuery. Pro komunikaci s Facebookem jsem v této aplikaci použil Facebook JavaScript SDK. Jako interaktivní mapu, ve které uživatelé mohou najít všechny prodejny, jsem použil Google Maps a její API pro práci s touto mapou.

Tato aplikace je pouze jedna stránka obsahující pole pro zadání vyhledávané adresy, interaktivní Google mapu, na které jsou označené všechny prodejny a výpis nejbližších vyhledaných prodejen. Aplikace nepotřebuje žádné přihlašování, jak tomu bylo v předešlých projektech. Facebook JavaScript SDK je v aplikaci jen kvůli tomu, aby rámec na Facebookové stránce, ve které je aplikace zobrazena měla správnou délku a pod aplikací se nezobrazoval prázdný bílý prostor (viz výpis 12).

```
FB.Canvas.setSize({ height: 1500 });
```

Výpis 12: Facebooková funkce pro nastavení výšky rámce

Všechny prodejny a jejich souřadnice byly předem vygenerované v CSV souboru. Tento soubor byl vygenerován díky takzvanému „geokódování“, které poskytovala API služby Mapy.cz. Původně jsem chtěl použít „geokódování“ od služby Google Maps, ale pro přesnější vyhledávání adres v České republice bylo lepší použít službu Mapy.cz.

Po zadání adresy a vybrání příchuť Big Shock! uživatelem aplikace zašle zadanou adresu pomocí GET parametru dotaz ajaxem na API služby Mapy.cz s požadavkem o „geokódování“. Pokud API najde tuto adresu na mapě, tak vrátí zeměpisnou šířku a délku této adresy. Poté co aplikace zjistí zeměpisnou šířku a délku adresy, tak ji ukáže a přiblíží na interaktivní Google mapě pomocí Google Maps API.

Jako poslední krok následuje zobrazit výpis prodejen, kde uživatel najde zadanou příchuť Big Shock!, seřazených od nejbližších k zadané adrese. Aby aplikace mohla seřadit tyto prodejny, tak bylo v první řadě potřeba vypočítat délku mezi zadanou adresou a všemi prodejnami. Tento výpočet v aplikaci probíhal pomocí speciálního vzorce přepsaného do JavaScriptu pro výpočet délky mezi dvěma body na mapě (viz výpis 13). Nakonec se seznam prodejen seřadil podle délky od nejbližší po nejvzdálenější.

```
var R = 6371; // Prumerny polomer Zeme
var dLat = (lat2 - lat1).toRad();
var dLon = (lng2 - lng1).toRad();
```

```
var lat1 = lat1 .toRad();  
var lat2 = lat2 .toRad();  
  
var a = Math.sin(dLat/2) * Math.sin(dLat/2) + Math.sin(dLon/2) * Math.sin(dLon/2) * Math.  
    cos(lat1) * Math.cos(lat2);  
var c = 2 * Math.atan2(Math.sqrt(a), Math.sqrt(1-a));  
var d = R * c; // Vypocitana vzdalenost
```

Výpis 13: Výpočet délky mezi dvěma body

3 Znalosti získané v průběhu studia uplatněné během odborné praxe

Při vypracovávání zadaných úkolů v průběhu odborné praxe ve společnosti Socialsharks jsem využil zkušenosti a znalosti nabyté od začátku studia na VŠB. Zcela určitě mezi ně patří znalost databází a tvorba jejího návrhu. Především jsem však uplatnil znalosti a zkušenosti s tvorbou webových stránek z předmětu „Vývoj internetových aplikací“. Nemohu opomenout velmi cennou zkušenost s postupem při návrhu a vývoji aplikací. Na druhou stranu mi chyběly nějaké předměty zaměřené na pokročilejší práci s programovacím jazykem PHP nebo se skriptovacím jazykem JavaScript.

4 Závěr

Při vypracovávání zadaných úkolů v průběhu mé odborné praxe ve společnosti Socialsharks jsem získal mnoho nových zkušeností ohledně tvorby webových aplikací. Během vypracovávání úkolů jsem používal programovací jazyky PHP a JavaScript, ve kterých jsem se díky této odborné praxi značně zdokonalil. Získal jsem také nové znalosti o různých možnostech propojení webových aplikací se sociálními sítěmi jako je například Facebook.

Kromě mých nabytých technických dovedností jsem se naučil komunikovat a spolupracovat s týmem lidí. Také jsem se dozvěděl plno zajímavých informací o marketingu a komunikaci se zákazníky klientů.

Většina projektů, které jsem ve společnosti Socialsharks realizoval, běžela pouze krátkodobě, protože se vázala pouze k různým kampaním klientů. Projekty, které jsou dlouho trvající, tak jsou webové stránky společnosti Socialsharks a Facebooková záložka **Kde koupit Big Shock!** pro značku Big Shock!. Aplikace **Kde koupit Big Shock!** se má v budoucnu rozšířit o slovenskou verzi. Po skončení mé odborné praxe budu ve společnosti Socialsharks nadále pracovat a tvořit nové webové aplikace pro aktuální a budoucí klienty.

5 Reference

- [1] Sociální média jsou našimi vodami - Socialsharks s.r.o.
www.socialsharks.cz
- [2] Cetrum pro vývojáře Facebookových aplikací
developers.facebook.com
- [3] Cetrum pro vývojáře aplikací napojených na Instagram
instagram.com/developer/
- [4] Rychlý a pohodlný vývoj webových aplikací v PHP - Nette Framework
nette.org